

Operacijsko zdravljenje kostnih metastaz

Vladimir Smrkolj

Z učinkovitejšim onkološkim zdravljenjem se preživetje pri malignih boleznih podaljšuje, s tem pa se povečuje tudi število bolnikov s kostnimi metastazami in s patološkimi zlomi. Z operacijskim zdravljenjem - osteosintezami ali protetično nadomestitvijo - dosežemo ponovno čvrstost skeleta, zmanjšajo se bolečine, bolniki se prično gibati in nega je lažja; vse to pa hudo bolnemu vrača voljo do življenja. S primerjalnimi študijami (1) je bilo dokazano, da je, gledano s stališča preživetja po operacijskem posegu, operacijsko zdravljenje patoloških zlomov prav tako smiselno kot operacijsko zdravljenje pertrohanternih zlomov pri starostnikih.

PROFILAKTIČNA STABILIZACIJA KOSTI Z METASTAZAMI

Vsaka metastaza v kosti pomeni grozeč zlom. Poznano je (2), da je nevarnost zloma dolge kosti pri normalni obremenitvi uda majhna, dokler je prizadete manj kot polovica debeline kortikalnega dela kosti, pri prizadetosti 75% debeline kosti pa je pričakovati skorajšen zlom tudi brez delovanja velike sile. Optimalen čas za profilaktično stabilizacijo je takrat, ko je na enem mestu kortikalni del kosti stanjšán preko polovice.

Čeprav ni nobenih dokazov, da profilaktična stabilizacija kosti kakorkoli vpliva na preživetje teh bolnikov, pa je smiselna iz več razlogov.

Ekspperimentalno je dokazano (3), da patološki zlom poveča incidenco metastaz v pljučih in da jo profilaktična stabilizacija zmanjša.

Obseg in trajanje operacije sta pri profilaktični stabilizaciji bistveno manjša kot pri stabilizaciji patološkega zloma. Zgodnje pooperacijsko okrevanje je hitrejše in lažje, rehabilitacija pa hitrejša in popolnejša pri profilaktični stabilizaciji, ko je pred operacijo ohranjena popolna gibljivost sosednjih sklepov in kost ni skrajšana. Nenazadnje s profilaktično stabilizacijo bolniku prihranimo boleče doživetje zloma, neudobno začasno imobilizacijo in čakanje na operativni poseg.

Tehnika profilaktične stabilizacije se najmanj razlikuje od operacijskih tehnik pri nepatološkem zlomu, saj v kosti ni vrzeli. Za stabilizacijo lahko uporabimo ploščo in vijake, intramedularno stabilizacijo (4) in protetični nadomestek, če je metastaza znotraj sklepa. Na mestu najtanjše kortikalis napravimo fenestracijo in odstranimo metastazo. Dva dni po operaciji prične bolnik operirani ud uporabljati.

STABILIZACIJA ENEGA PATOLOŠKEGA ZLOMA

Praviloma najdemo v predelu zloma še vrzel v kortikalni kosti, katere velikost lahko ocenimo šele potem, ko zlom naravnamo. Če je vrzel majhna in leži na strani, kjer na kost ponavadi montiramo osteosintetsko ploščo, vrzeli in medularnega kanala ni potrebno zapolniti z metilmetakrilatom, temveč napravimo osteosintezo z daljšo ploščo kot pri nepatološkem zlomu in privijemo vse vijake. Če je vrzel na odležni strani kosti, torej nasproti ležišča plošče, jo je potrebno napolniti z metilmetakrilatom, v medularni kanal pa potisniti še eno ploščo ali armaturno lestvico. Kadar uporabimo intramedularni žebelj z zaklepom, je potrebno polniti vrzel z metilmetakrilatom le, če je ta izjemno velika.

STABILIZACIJA VEČ PATOLOŠKIH ZLOMOV NA ISTI KOSTI

Če je na isti kosti več patoloških zlomov ali če je ob zlomu na isti kosti vsaj še ena oddaljena metastaza, je treba kost stabilizirati z intramedularnim žebeljem na zaklep z metilmetakrilatno polnitvijo vrzeli ali brez nje. Vsaka druga osteosinteza je praviloma obsojena na skorajšnjo porušitev. Pri obsežnih vrzelih je treba napraviti protetično zamenjavo kosti.

STABILIZACIJA OBSKLEPNEGA PATOLOŠKEGA ZLOMA

Kadar sta metastaza in/ali patološki zlom znotraj sklepa ali v njegovi neposredni bližini, je najbolj učinkovito zdravljenje protetična nadomestitev. Uporabimo lahko konfekcijske proteze, kakršne vgrajujemo pri nemalignih boleznih in zlomih, pogosto - posebej pri obsklepnih vrzelih, ki segajo v diafizo - pa je treba vgraditi za vsakega bolnika posebej izdelane proteze.

SKLEP

Patološki zlomi so absolutna indikacija za operacijsko zdravljenje, potrebno je napraviti stabilno osteosintezo. Če vrzel v kosti ne omogoča popolne stabilnosti, jo je treba zapolniti z metilmetakrilatom. Boljša od osteosinteze s ploščo in vijaki je osteosinteza z intramedularnim žebeljem brez povrtavanja in z obojestranskim zaklepom. Profilaktična osteosinteza ima bistvene prednosti pred osteosintezo pri patološkem zlomu,

zato bi jo bilo treba napraviti vedno, kadar gre pri bolniku za:

1. bolečo intramedularno metastazo, ki je večja od 50% preseka kosti,
 2. bolečo metastazo, ki zajema korteks in je večja od 2,5 cm,
 3. metastazo, ki stanjšuje korteks v eni točki za več kot 50%
 4. vse bolj bolečo metastazo, ki ne reagira na radioterapijo.
2. Fidler M. Prophylactic internal fixation of secondary neoplastic deposits of long bones. *Br Med J* 1973; 1:341-8.
 3. Bouma WH, Mulder JH, Hop WCJ. The influence of intramedullary nailing upon the development of metastases in the treatment of an impending pathological fracture: An experimental study. *Clin Exp Metastasis* 1983;1:205-12.
 4. Haberman TE, Lopez RA. Metastatic disease of bone and treatment of pathological fractures. *Orth Clin N Am* 1989; 20:469-85.

Literatura:

1. Smrkolj V, Prinčič J. Patološke frakture. In: Kornhauser, Zbornik predavanj XIII. podiplomskega tečaja kirurgije. Ljubljana 1977; 130-7.

